

ment la terre où plongent les racines, soit par drainage, soit par tranchées.

M. Des Cloizeaux m'a dit depuis avoir été informé que plusieurs de ses voisins, éprouvés par la même maladie, avaient drainé le sol ou creusé autour des arbres des tranchées profondes. Le mal avait diminué à la suite de ces opérations et les Pommiers pourraient être sauvés.

On voit par là comment les données théoriques obtenues dans le laboratoire peuvent tout à coup éclairer la pratique agricole.

M. Duchartre donne lecture de la note suivante :

QUELQUES MOTS DE RÉPONSE A UN ARTICLE PUBLIÉ DANS LE *DICTIONNAIRE DE BOTANIQUE* de M. H. Baillon, par **M. P. DUCHARTRE**.

Quoiqu'il soit toujours délicat de parler de soi, la Société me permettra, je l'espère, de le faire une fois par exception devant elle, afin de rétablir la vérité d'un fait scientifique altéré trop profondément pour que je croie pouvoir garder à cet égard le silence dont je m'étais fait une loi jusqu'alors.

Ouvrant, il y a quelques jours, le onzième fascicule du *Dictionnaire de Botanique*, publié par M. H. Baillon, je suis tombé par hasard sur un article intitulé : « FONCTION CHLOROPHYLLIENNE » et signé de l'initiale L., dont le premier alinéa est conçu dans les termes suivants (p. 16 du 11<sup>e</sup> fasc.).

« Le rôle accompli par les corps chlorophylliens dans la vie des végétaux a reçu bien des noms différents. On admettait autrefois que, grâce à ces corps, les végétaux verts respiraient différemment que les végétaux incolores et les animaux, et l'on désignait sous le nom de *respiration végétale* la fonction accomplie par les corps chlorophylliens. Quoique cette manière de voir soit depuis longtemps abandonnée par tous les physiologistes, on trouve encore dans la dernière édition des *Éléments de Botanique* de M. Duchartre, à la date de 1877, le rôle des corpuscules chlorophylliens étudié sous le titre de *Respiration diurne des végétaux...* » On lit plus loin, à la page 17, première colonne du même article, les lignes suivantes : « Ayant ensuite vérifié les observations d'Ingenhousz, relativement à la différence de nature du gaz éliminé par les parties vertes à l'obscurité et à la lumière, on admit chez les végétaux pourvus de corps chlorophylliens deux respirations : l'une diurne, absorption d'acide carbonique et élimination d'oxygène ; l'autre nocturne, absorption d'oxygène et élimination d'acide carbonique. C'est cette erreur que M. Duchartre enseigne encore de nos jours. »

Je regrette d'être obligé de le dire, mais toutes les imputations me

concernant dans les lignes que je viens de rapporter, sont absolument le contraire de la vérité, tant sous le rapport des mots que sous celui des faits.

1° Quant aux mots, l'auteur à qui j'ai l'honneur de répondre affirme, en premier lieu, que le rôle des corpuscules chlorophylliens est étudié, dans la deuxième édition de mes *Éléments*, « sous le titre de *Respiration diurne des végétaux* »; en second lieu, que j'enseigne, dans le même ouvrage, la division des phénomènes dits respiratoires dans les plantes en respiration diurne et respiration nocturne. L'une de ces assertions n'est pas plus exacte que l'autre : nulle part dans mon livre ne se trouvent les mots *Respiration diurne des végétaux* donnés comme titre, ni à un chapitre, ni même à un simple alinéa. D'un autre côté, nulle part, dans le même livre, on ne voit adoptée la division des phénomènes dont il s'agit en respiration diurne et en respiration nocturne ; au contraire, après avoir rappelé cette division, au point de vue historique qui, si je ne me trompe, a bien son intérêt, dans un ouvrage destiné à l'instruction, j'ajoute (p. 848) : « expressions qu'il y a lieu d'abandonner ». Il me sera peut-être permis de rappeler que déjà dans la première édition de mes *Éléments*, dont la publication remonte à 1867, je m'étais exprimé en termes analogues.

2° Au point de vue des faits, les imputations qui ont trouvé place dans le *Dictionnaire de Botanique* de M. H. Baillon ne sont pas plus basées sur la réalité que celles qui ont pour objet les simples expressions. Jugeant avantageux pour l'enseignement méthodique de réunir en un seul chapitre l'histoire entière des relations qui existent entre les plantes et l'atmosphère, j'ai cru pouvoir, à l'exemple de beaucoup de physiologistes, conserver à ce chapitre la rubrique générale de *Respiration*, mais en avertissant du sens large que je laissais à ce mot, qui, ainsi compris, disais-je dès le début (p. 847), « indique plutôt un ensemble de phénomènes qu'un phénomène unique ». Exposant l'état actuel de la science à cet égard, j'ai indiqué avec soin, et en les opposant toujours l'un à l'autre, d'un côté le grand fait général, auquel j'ai donné la qualification assez significative, à mon sens, de *Respiration générale*, « parce qu'il appartient, » ai-je dit, à tous les organes de la plante sans exception, même aux » feuilles, surtout en l'absence de la lumière solaire », et en vertu duquel la plante « non-seulement ne décompose pas le gaz acide, mais encore » en opère une expiration en même temps qu'une inspiration d'oxygène » ; d'un autre côté, le fait particulier, désigné par moi sous le nom de *respiration chlorophyllienne*, parce qu'il est propre à la chlorophylle, fait spécial qui concourt à la nutrition du végétal et par suite à son accroissement. Ainsi j'ai dit (p. 848) : « Les organes dont les cellules ne contiennent pas de chlorophylle ne peuvent décomposer l'acide carbonique, ni » par conséquent concourir à l'accroissement du végétal. » J'ai examiné,

avec les détails qu'autorisait l'étendue limitée de mon livre, et le fait général et le fait spécial, en mesurant la place à chacun d'eux en raison de son importance, et en m'étendant beaucoup plus sur le premier que sur le second; enfin, dans tout ce chapitre, je me suis attaché à exposer l'état de la science, non pas tel qu'il pouvait être autrefois, mais tel que l'ont fait des travaux modernes aussi nombreux qu'instructifs. Je le demande : En quoi cette description des relations qui existent entre les plantes et l'atmosphère ressemble-t-elle à celle que l'article du *Dictionnaire de Botanique* m'accuse formellement d'avoir donnée ?

Je me borne à ces rapprochements de textes pour faire apprécier le caractère d'une polémique au sujet de laquelle je ne puis que partager le sentiment exprimé par M. de Bary dans un article récent du *Botanische Zeitung* (1).

M. Cornu montre, conservés frais depuis douze jours, des Champignons recueillis gelés à Trianon : *Agaricus terreus*, *pessumdatum*, *inversus*, *gummosus*, *Hygrophorus agathosmus*, etc.

M. Poisson fait la communication suivante :

SUR UN CARACTÈRE D'ADAPTATION DES POILS DANS LES PLANTES,  
par M. J. POISSON.

L'appropriation des éléments ou des organes aux fonctions qu'ils ont pour but de remplir est un fait suffisamment prouvé en histoire naturelle. Les savants et les philosophes qui se sont, les premiers, occupés des questions d'adaptation et de l'influence des milieux sur les êtres vivants, seraient heureux de voir leurs théories presque universellement acceptées aujourd'hui, après s'être si longtemps heurtés à des défiances et à une incrédulité qui semblaient presque invincibles.

Darwin, qui est le dernier et le plus illustre champion de la grande école transformiste, a pu, en cela plus heureux que ses devanciers, assister au triomphe des idées pour lesquelles il a si vaillamment combattu. Cet ingénieux observateur s'est distingué, comme on sait, par une quantité de recherches patientes et délicates, en dehors des travaux du premier ordre qui ont établi sa renommée. Dans ces dernières années notamment, il a soigneusement étudié et souvent révélé plusieurs des phénomènes les plus intéressants dont les plantes sont le siège. Le succès

(1) « Ich gestehe.... dass ich zu denjenigen gehöre, die an der Form, in welcher der Autor der *Errores Decaisneani* polemisiert, einen Ekel haben; und ich glaube, ich befinde mich damit in guter Gesellschaft. » (*Botan. Zeit.*, 12 septembre 1879, col. 597.)